



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **06286542 A**(43) Date of publication of application: **11.10.84**

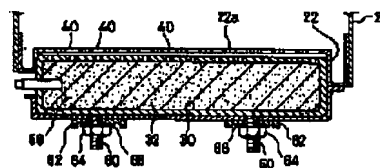
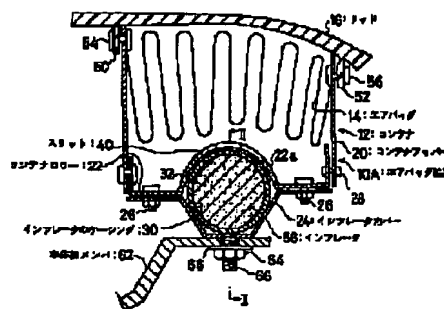
(51) Int. Cl.

B60R 21/16(21) Application number: **05073436**(22) Date of filing: **31.03.93**(71) Applicant: **TAKATA KK**(72) Inventor: **KURETAKE MASATO****(54) MOUNTING STRUCTURE OF AIR BAG DEVICE****(57) Abstract:**

PURPOSE: To facilitate mounting work of an air bag device by mounting the air bag device on a car body side member by a bolt.

CONSTITUTION: A bolt 60 mounted on an inflator 58 is slightly longer than a conventional bolt, and the inflator 58 and an air bag device 10A having the inflator 58 are fixed to a car body side member 62 by utilizing the bolt 60. Since a front bracket, a rear bracket and the car body side member are omitted in the mounting structure of the air bag device, the on-vehicle weight of the air bag device 10A can be reduced. Since the number of mounting points (screw stopping points) is small, mounting work is facilitated. By reducing the number of brackets and by completely omitting the bracket, the mounting work of the air bag device can be facilitated.

COPYRIGHT: (C)1994,JPO



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平6-286542

(43) 公開日 平成6年(1994)10月11日

(51) Int.Cl.⁵
B 6 0 R 21/16

識別記号 庁内整理番号
8920-3D

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平5-73436

(22) 出願日 平成5年(1993)3月31日

(71) 出願人 000108591

タカタ株式会社

東京都港区六本木1丁目4番30号

(72) 発明者 呉竹 正人

滋賀県長浜市堀部町629-4

(74) 代理人 弁理士 重野 剛

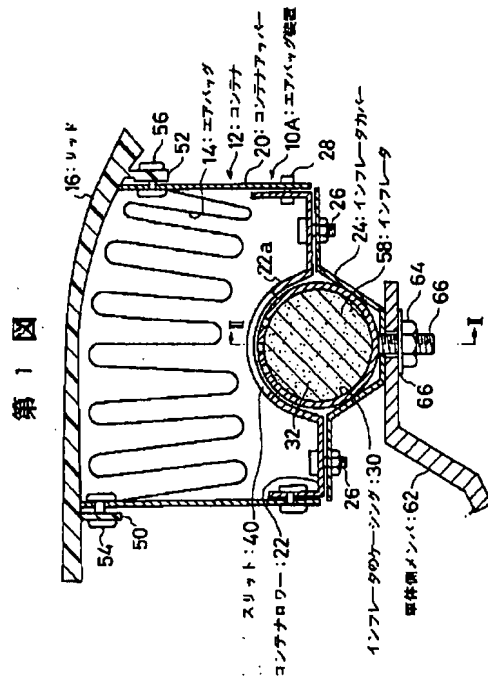
(54) 【発明の名称】 エアバッグ装置の設置構造

(57) 【要約】

【目的】 エアバッグ装置の車載重量の軽減を図る。

【構成】 コンテナ12、エアバッグ14、リッド16、インフレーター58によってエアバッグ装置10Aが構成されている。インフレーター58の後部からボルト60が突設され、このボルト60によってエアバッグ装置10Aが車体側メンバ62に固定されている。

【効果】 エアバッグ装置を車体側メンバに固定するためのブラケットの個数を減少させたり、ブラケットを省略することができ、車載重量が軽減される。コンテナをクラッシュプルな構成とすることにより、インパネ衝撃を吸収することが容易となる。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 エアバッグ装置を車体側メンバに取り付けたエアバッグ装置の設置構造であって、該エアバッグ装置は、コンテナ内にエアバッグを収容すると共に、該エアバッグを展開させるためのインフレーターが、該インフレーターから突設されたボルトによって該コンテナに取り付けられてなるものにおいて、前記ボルトによってエアバッグ装置が前記車体側メンバに取り付けられていることを特徴とするエアバッグ装置の設置構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明はエアバッグ装置の設置構造に係り、特に助手席用エアバッグ装置の車体側メンバへの取付に好適な構造に関する。

【0002】

【従来の技術】従来のエアバッグ装置の設置構造について第3図及び第4図を参照して説明する。なお、第3図はエアバッグ装置の設置構造を示す縦断面図、第4図はインフレータの斜視図である。この従来例は助手席用エアバッグ装置の設置構造に関する。

【0003】この助手席用エアバッグ装置10は、コンテナ12内にエアバッグ14が挿入され、このコンテナ12の前面開口がリッド16で覆われた構成のものである。このエアバッグ14を展開させるためのインフレーター18がコンテナ12の後部に取り付けられている。

【0004】この従来例では、コンテナ12は、コンテナアッパー20と、コンテナロー22と、インフレーターカバー24とから構成されている。コンテナロー22には、インフレーター18が係合する半円形の凹部22aが設けられており、この凹部22aにインフレーター18の約半分が係合している。インフレーター18の後部が前記インフレーターカバー24によって覆われており、このインフレーターカバー24はボルト26によってコンテナロー22に固定されている。なお、コンテナロー22はリベット28によってコンテナアッパー20に固定されている。

【0005】インフレーター18は、第4図にも示す通り、円筒状のケーシング30と、該ケーシング30内に充填されたガス発生剤32と、ケーシング30に穿設されたガス噴出孔34と、ケーシング30から突設されたボルト36とを備えている。このボルト36は、前記インフレーターカバー24の後面部分を貫通し、ナット38がねじ込まれている。これによりインフレーター18がコンテナ12に固定されている。なお、前記コンテナロー22には、ガス噴出孔34から噴出したガスをコンテナアッパー20内に導入するためのスリット40が設けられている。

【0006】コンテナ12を車体に対し固定するために、コンテナアッパー20にフロントブラケット42が

2

固着され、インフレーターカバー24にリヤブラケット44が固着されている。これらフロントブラケット42、リヤブラケット44が車体側メンバ46、48に対しボルト50、52によって固定されている。

【0007】なお、前記リッド16は、その裏面側に脚片部50、52が突設されており、これら脚片部50、52がリベット54、56によってコンテナアッパー20に止め付けられている。

【0008】このように構成された助手席用エアバッグ装置10においては、インフレーター18が作動されると、ガスが噴出し、エアバッグ14が展開される。そうすると、脚片部52の付根部が断裂し、リッド16は矢印Aの如く開放方向に回転し、エアバッグ14が車両室内に大きく展開される。

【0009】

【発明が解決しようとする課題】上記従来のエアバッグ装置の設置構造においては、ブラケットが用いられている分だけ車載重量が大きくなるという短所があった。

【0010】

【課題を解決するための手段】本発明のエアバッグ装置の設置構造は、インフレーターをコンテナに固定するためのボルトを利用してエアバッグ装置を車体側メンバに固定するようにしたものである。

【0011】即ち、本発明のエアバッグ装置の設置構造は、エアバッグ装置を車体側メンバに取り付けたエアバッグ装置の設置構造であって、該エアバッグ装置は、コンテナ内にエアバッグを収容すると共に、該エアバッグを展開させるためのインフレーターが、該インフレーターから突設されたボルトによって該コンテナに取り付けられてなるものにおいて、前記ボルトによってエアバッグ装置が前記車体側メンバに取り付けられていることを特徴とするものである。

【0012】

【作用】かかる本発明のエアバッグ装置の設置構造によると、エアバッグ装置を車体側メンバに取り付けるためのブラケットを省略したり、その個数を減じたりすることができる。これにより、エアバッグ装置の車載重量を低減することができる。

【0013】なお、インフレーターは、発生ガス圧に十分に耐え得るように厚肉で高強度、高剛性のケーシングを有している。従って、このインフレーターを車体側メンバに固定すると、あたかもインフレーターが高強度、高剛性のフレームの如きエアバッグ装置固定部材の役割を果し、インフレーターがエアバッグ装置のコンテナのうちインフレーター近傍部位を強固に支保する構造となる。この結果、エアバッグ装置の車体側メンバへの取付がきわめて堅固なものとなる。

【0014】ところで、このインフレーターは、一般にコンテナの後部側に設けられている。従って、インフレーターはコンテナの後部側を車体側メンバに対して強固に固

3

定する。このようにコンテナの後部側を車体側メンバに対し強固に固定できるようになった結果、コンテナの前部側を車体側メンバに対し支持させることを省略しても良くなる。

【0015】コンテナ前部側の車体側メンバへの支持を省略した場合には、該コンテナ前部側の剛性を減じ、クラッシュブルな構成とすることができる。このようなクラッシュブルな構成とすると、コンテナに対し衝撃が加えられた場合にコンテナが変形し、この衝撃が吸収される。これにより、助手席用エアバッグ装置が取り付けられたインストルメントパネルに衝撃が加えられたときに、この衝撃（インパネ衝撃）を吸収することが可能となる。

【0016】

【実施例】以下図面を参照して実施例について説明する。第1図は本発明の実施例に係るエアバッグ装置の設置構造を示す断面図、第2図は第1図のII-II線に沿う断面図である。

【0017】本実施例では、インフレーター58に設けられたボルト60が前記従来のボルト36よりも若干長くなっており、このボルト60を利用してインフレーター58及び該インフレーター58を有するエアバッグ装置10Aが車体側メンバ62に固定されている。なお、64はボルト60にねじ込まれたナット、66は仮止め機能付きのワッシャ（例えば菊座金）である。その他の構成は、フロントブラケット及びリヤブラケットが省略され、それに伴って車体側メンバ46が省略されている点を除き、前記従来例と同様であるので、同一又は相当部分に同一符号を付してその説明を省略する。

【0018】このように構成された実施例に係るエアバッグ装置の設置構造においては、フロントブラケット42及びリヤブラケット44並びに車体側メンバ46が省略されているため、エアバッグ装置10Aの車載重量を低減することができる。また、取付箇所（ネジ止め箇所）が少ないため、取付作業が簡易である。

【0019】このインフレーター58のケーシング30は厚肉で高強度、高剛性のものであるため、このインフレーター58が車体側メンバ62に固定されると、このインフレーター58がエアバッグ装置10Aを該車体側メンバ62に対しきわめて強固に取り付ける固定部材の役割を果たす。しかもこのインフレーター58がコンテナ12の後部側を強固に支保する構造となる。このため、エアバッグ装置10Aの車体側メンバ62への取り付けがきわめて堅固である。

【0020】また、本実施例では、フロントブラケット42を省略しているため、コンテナアッパー20の少なくとも前部側をクラッシュブルな構成とすることができる。これにより、インパネ衝撃が加えられた場合にこのインパネ衝撃を吸収することが可能となる。なお、コン

4

テナアッパー20をクラッシュブルにするためには、このコンテナアッパーに孔をあけたり、コンテナアッパーを薄肉にするが、このようにすることによってコンテナアッパー20の重量を軽減することができる。

【0021】上記実施例ではフロントブラケット42が完全に省略されているが、本発明では必要に応じフロントブラケットを設け、このフロントブラケットを車体側メンバに対し連結するようにしても良い。

【0022】上記実施例は本発明の一例であって、本発明は図示以外の構成としても良いことは明らかである。例えば、上記実施例ではコンテナ12がコンテナアッパー20と、コンテナロワー22とインフレーターカバー24とで構成されているが、コンテナアッパーとコンテナロワーとの間に別体のコンテナミドルを設けても良い。

【0023】また、上記実施例は助手席用エアバッグ装置の設置構造に関するものであるが、本発明はインフレーターをコンテナに対し、該インフレーターから突設されたボルトによって固定するようにしたエアバッグ装置の設置構造に対してすべて適用可能である。

【0024】

【発明の効果】以上の通り、本発明のエアバッグ装置の設置構造によると、エアバッグ装置の車載重量の軽減を図ることができる。また、エアバッグ装置のコンテナを衝撃吸収構造とすることができ、助手席用エアバッグ装置に適用した場合にはインパネ衝撃を吸収することが可能となる。

【0025】本発明の構造にあつては、ブラケットの数を減じたり、或いはブラケットを全く省略することにより、エアバッグ装置の取付作業の簡易化を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施例に係るエアバッグ装置の設置構造を示す断面図である。

【図2】図1のII-II線に沿う断面図である。

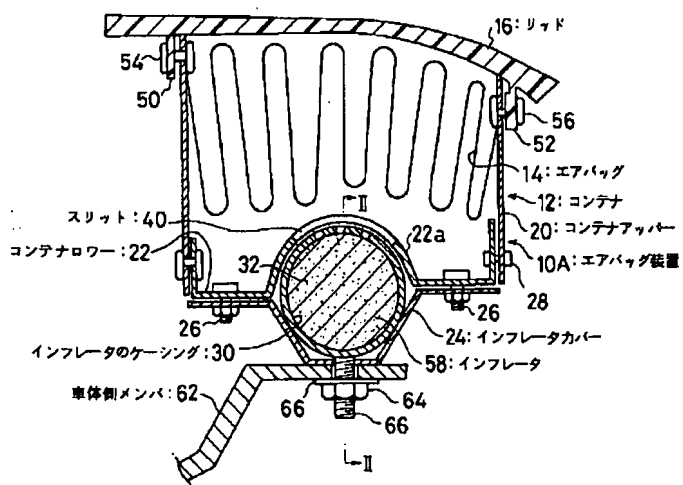
【図3】従来のエアバッグ装置の設置構造を示す断面図である。

【図4】インフレータの斜視図である。

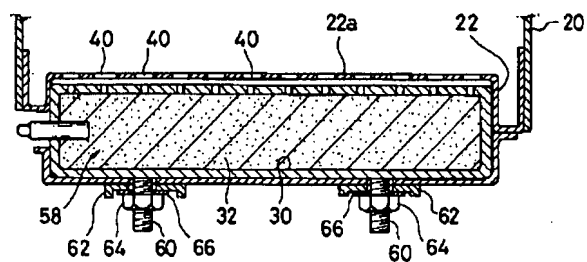
【符号の説明】

- 10, 10A エアバッグ装置
- 12 コンテナ
- 14 エアバッグ
- 16 リッド
- 18, 58 インフレーター
- 30 インフレータのケーシング
- 36, 60 ボルト
- 42 フロントブラケット
- 44 リヤブラケット
- 46, 48, 62 車体側メンバ

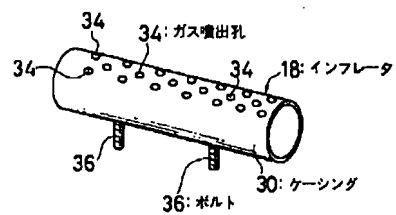
第 1 区



第 2 図



第 4 図



【図3】

第3図

